

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ul. Zygmunta Krasińskiego w Żyrardowie - budowa kanalizacji deszczowej  
ADRES INWESTYCJI : Ulica Zygmunta Krasińskiego w Żyrardowie, dz. nr ewid. 7511, 7528, 7583 ob. 0007.  
INWESTOR : Miasto Żyrardów  
ADRES INWESTORA : Plac Jana Pawła II Nr 1, 96-300 Żyrardów  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Korczak  
DATA OPRACOWANIA : 22 marca 2021

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
22 marca 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>Odwodnienie</b>			
<b>1.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne dla montażu studzienek i przykanalików</b>			
1 d.1.1	ST 01	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym (130.0+78.0+45.0)/1000	km km	0.25	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.25</b>
2 d.1.1	ST 01	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi <kanał PVC-U 160>(3.50+3.0+4.20+4.30)*0.90*(1.40+0.2-0.45) <kanał PVC-U 200>(5.60+1.10+0.60+3.50+4.20+1.10+1.50+0.80+3.40+0.70+3.50+1.10+3.70+1.60+2.20)*1.00*(1.40+0.2-0.45) <kanał PVC-U 250>(2.00)*1.00*(1.40+0.2-0.45) <kanał PVC-U 315>(18.50)*1.10*(1.10+0.2-0.45) <kanał PVC-U 400>(33.0+8.50+6.80+35.80+31.60+24.0+15.30+16.50+44.0)*1.25*(1.50+0.20-0.45)+(22.50)*1.25*(1.15+0.20-0.45)+(7.40)*1.25*(1.25+0.20-0.45)+(10.70)*1.25*(1.45+0.2-0.45) <Studzienki DN 500mm -szt.18+3>1.50*1.50*(2.20+0.30-0.45)*(18+3) <Studnie rewizyjne DN 1000 mm -szt.3>2.20*2.20*(2.10+0.30-0.45)*3 <Studnie rewizyjne DN 1200 mm -szt.9>2.20*2.20*(1.60-0.45)*1+2.20*2.20*(1.80-0.45)*1+2.20*2.20*(2.00-0.45)*4+2.20*2.20*(2.60-0.45)*1+2.20*2.20*(2.20-0.45)*2 <Studnie rewizyjne osadnikowe DN 1200 mm -szt.3>2.20*2.20*(2.80-0.45)*3 A (obliczenia pomocnicze)  690.99*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	15.53 39.79 2.30 17.30 387.33  96.86 28.31 69.45  34.12 =====	690.99 <b>552.79</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>552.79</b>
3 d.1.1	ST 01	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku 0.2*690.99	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	138.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>138.20</b>
4 d.1.1	ST 01	KNNR 1 0205-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi 0.2*680.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	136.04	
					<b>RAZEM</b>	<b>136.04</b>
5 d.1.1	ST 01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (18.50)*(1.10+0.2)*2+(33.0+8.50+24.0+15.30+16.50+44.0+6.80+35.80+31.60)*(1.50+0.20)*2+(22.50)*(1.15+0.2)*2+(7.40)*(1.25+0.2)*2+(10.70)*(1.45+0.20)*2+(3.50+3.0+4.20+4.30+5.60+1.10+0.60+3.50+4.20+1.10+1.50+0.80+3.40+0.70+3.50+1.10+3.70+1.60+2.20+2.0)*(1.40+0.20)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 063.44	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 063.44</b>
6 d.1.1	ST 01	KNNR 1 0214-04	Zasypanie piaskiem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - kat. gruntu I-II 680.20-78.14-117.21-11.57-1.68-5.83-0.43-4.97-95.88-75.48-0.98-20.07-53.23-26.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	188.58	
					<b>RAZEM</b>	<b>188.58</b>
<b>1.2</b>		<b>45232410-9</b>	<b>Roboty montażowe studzienek i przykanalików</b>			
7 d.1.2	ST 01	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i objekty z mieszanki piaskowo żwirowej gr. 20 cm  <kanał PVC-U 160>(3.50+3.0+4.20+4.30)*0.90*0.2 <kanał PVC-U 200>(5.60+1.10+0.60+3.50+4.20+1.10+1.50+0.80+3.40+0.70+3.50+1.10+3.70+1.60+2.20)*1.00*0.2 <kanał PVC-U 250>(2.0)*1.05*0.2 <kanał PVC-U 315>(18.50)*1.10*0.2 <kanał PVC-U 400>(33.0+8.50+6.80+35.80+31.60+24.0+15.30+16.50+44.0+22.50+7.40+10.70)*1.25*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.70 6.92 0.42 4.07 64.03	
					<b>RAZEM</b>	<b>78.14</b>
8 d.1.2	ST 01	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i objekty z mieszanki piaskowo żwirowej gr. 30 cm. Obsypka nad rurą <kanał PVC-U 160>(3.50+3.0+4.20+4.30)*0.90*0.3 <kanał PVC-U 200>(5.60+1.10+0.60+3.50+4.20+1.10+1.50+0.80+3.40+0.70+3.50+1.10+3.70+1.60+2.20)*1.00*0.3 <kanał PVC-U 250>(2.0)*1.05*0.3 <kanał PVC-U 315>(18.50)*1.10*0.3 <kanał PVC-U 400>(33.0+8.50+6.80+35.80+31.60+24.0+15.30+16.50+44.0+22.50+7.40+10.70)*1.25*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.05 10.38 0.63 6.11 96.04	
					<b>RAZEM</b>	<b>117.21</b>
9 d.1.2	ST 01	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod objekty z mieszanki piaskowo żwirowej grubości 30 cm Krotność = 1.2 <Studzienki DN 500mm -szt.18+3>3.14*0.37*0.37*0.30*(18+3) <Studnie rewizyjne DN 1000 mm -szt.3>3.14*0.60*0.60*0.30*3 <Studnie rewizyjne DN 1200 mm -szt.13>3.14*0.80*0.80*0.30*13	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.71 1.02 7.84	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>11.57</b>
10 d.1.2	ST 01	KNR-W 2-18 0511-02/03	Obsypka wokół rury z mieszanki piaskowo żwirowej grub. 16 cm, rury DN 160 (3.50+3.0+4.20+4.30)*0.90*0.16-3.14*0.08*0.08*(3.50+3.0+4.20+4.30)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.86	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.86</b>
11 d.1.2	ST 01	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka wokół rury z mieszanki piaskowo żwirowej grub. 20 cm, rury DN 200 (5.60+1.10+0.60+3.50+4.20+1.10+1.50+0.80+3.40+0.70+3.50+1.10+3.70+1.60+2.20)*1.0*0.20-3.14*0.10*0.10*(5.60+1.10+0.60+3.50+4.20+1.10+1.50+0.80+3.40+0.70+3.50+1.10+3.70+1.60+2.20)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.83	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.83</b>
12 d.1.2	ST 01	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka wokół rury z mieszanki piaskowo żwirowej grub. 25 cm, rury DN 250 2.0*1.05*0.25-3.14*0.125*0.125*2.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.43	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.43</b>
13 d.1.2	ST 01	KNR-W 2-18 0511-04/03	Obsypka wokół rury z mieszanki piaskowo żwirowej grub. 31 cm, rury DN 315 (18.50)*1.10*0.315-3.14*0.1575*0.1575*(18.50)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.97	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.97</b>
14 d.1.2	ST 01	KNR-W 2-18 0511-04/03	Obsypka wokół rury z mieszanki piaskowo żwirowej grub. 40 cm, rury DN 400 (33.0+8.50+6.80+35.80+31.60+24.0+15.30+16.50+44.0+22.50+7.40+10.70)*1.25*0.40-3.14*0.2*0.2*(33.0+8.50+6.80+35.80+31.60+24.0+15.30+16.50+44.0+22.50+7.40+10.70)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	95.88	
					<b>RAZEM</b>	<b>95.88</b>
15 d.1.2	ST 02	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne z kręgów betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu o głęb. 2.5m. Studzienka Sd1, Sd2, Sd3, Sd4, Sd5, Sd6, Sd7, Sd8, Sd9, Sd10, Sd11, Sd12, Sd13, Sd14, Sd15, Sd16, Sd17, Sd18 + W1, W3, W4 18+3	stud stud	21.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
16 d.1.2	ST 02	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm z betonu klasy C35/45 wysokości 50 cm w gotowym wykopie. Ława fundamentowa gr. 15 cm z betonu C12/15 na podsypce z kruszywa łamanego gr. 30 cm. Pierścień odciążający z betonu wibroprasowanego klasy C16/20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonanej z betonu klasy C12/15. Właz kanałowy typu ciężkiego z żeliwa sferoidalnego. Głębokość studni do 1,80 m. Studnia S10, S14, S15. 3	stud stud	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
17 d.1.2	ST 02	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne osadnikowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z betonu klasy C35/45 wysokości 50 cm w gotowym wykopie. Ława fundamentowa gr. 15 cm z betonu C12/15. Pierścień odciążający z betonu wibroprasowanego klasy C16/20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonanej z betonu klasy C12/15. Właz kanałowy typu ciężkiego z żeliwa sferoidalnego. Głębokość studni do 2,30 m. Studnie S12. 1	stud stud	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
18 d.1.2	ST 02	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne osadnikowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z betonu klasy C35/45 wysokości 50 cm w gotowym wykopie. Ława fundamentowa gr. 15 cm z betonu C12/15. Pierścień odciążający z betonu wibroprasowanego klasy C16/20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonanej z betonu klasy C12/15. Właz kanałowy typu ciężkiego z żeliwa sferoidalnego. Głębokość studni do 2,50 m. Studnie S13. 1	stud stud	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19 d.1.2	ST 02	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne osadnikowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z betonu klasy C35/45 wysokości 50 cm w gotowym wykopie. Ława fundamentowa gr. 15 cm z betonu C12/15. Pierścień odciążający z betonu wibroprasowanego klasy C16/20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonanej z betonu klasy C12/15. Właz kanałowy typu ciężkiego z żeliwa sferoidalnego. Głębokość studni do 1,50 m. Studnie S2, S1. 1	stud stud	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20 d.1.2	ST 02	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z betonu klasy C35/45 wysokości 50 cm w gotowym wykopie. Ława fundamentowa gr. 15 cm z betonu C12/15. Pierścień odciążający z betonu wibroprasowanego klasy C16/20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonanej z betonu klasy C12/15. Właz kanałowy typu ciężkiego z żeliwa sferoidalnego. Głębokość studni do 1,80 m. Studnie S1, S2. 2	stud stud	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.1.2	ST 02	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z betonu klasy C35/45 wysokości 50 cm w gotowym wykopie. Ława fundamentowa gr. 15 cm z betonu C12/15. Pierścień odciążający z betonu wibroprasowanego klasy C16/20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonanej z betonu klasy C12/15. Właz kanałowy typu ciężkiego z żeliwa sferoidalnego. Głębokość studni do 1,70 m. Studnie S3, S4, S8, S9. 4	stud stud	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
22 d.1.2	ST 02	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z betonu klasy C35/45 wysokości 50 cm w gotowym wykopie. Ława fundamentowa gr. 15 cm z betonu C12/15. Pierścień odciążający z betonu wibroprasowanego klasy C16/20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonanej z betonu klasy C12/15. Właz kanałowy typu ciężkiego z żeliwa sferoidalnego. Głębokość studni do 1,90 m. Studnie S11, S6. 2	stud stud	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
23 d.1.2	ST 02	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z betonu klasy C35/45 wysokości 50 cm w gotowym wykopie. Ława fundamentowa gr. 15 cm z betonu C12/15. Pierścień odciążający z betonu wibroprasowanego klasy C16/20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonanej z betonu klasy C12/15. Właz kanałowy typu ciężkiego z żeliwa sferoidalnego. Głębokość studni do 2,30 m. Studnie S5. 1	stud stud	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24 d.1.2	ST 01	KNNR 1 0320-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie studni DN 500 w gotowym wykopie do głębokości 4 m wraz z dostarczeniem piasku; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) $1.50*1.50*(2.20-0.45)*(18+3)-3.14*0.25*0.25*(2.20-0.45)*(18+3)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	75.48	
					<b>RAZEM</b>	<b>75.48</b>
25 d.1.2	ST 01	KNNR 1 0320-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie studni DN 315 w gotowym wykopie do głębokości 4 m wraz z dostarczeniem piasku; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) $1.50*1.50*(0.60-0.45)*3-3.14*0.16*0.16*(0.60-0.45)*3$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.98	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.98</b>
26 d.1.2	ST 01	KNNR 1 0320-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie studni DN 1000 w gotowym wykopie do głębokości 4 m wraz z dostarczeniem piasku; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) $2.20*2.20*(2.10-0.45)*3-3.14*0.50*0.50*(2.10-0.45)*3$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	20.07	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.07</b>
27 d.1.2	ST 01	KNNR 1 0320-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie studni prefabrykowanych DN 1200 w gotowym wykopie do głębokości 5 m wraz z dostarczeniem piasku; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) $2.20*2.20*(1.60-0.45)*1-3.14*0.6*0.6*(1.60-0.45)*1+2.20*2.20*(1.80-0.45)*1-3.14*0.6*0.6*(1.80-0.45)*1+2.20*2.20*(2.00-0.45)*4-3.14*0.6*0.6*(2.00-0.45)*4+2.20*2.20*(2.60-0.45)*1-3.14*0.6*0.6*(2.60-0.45)*1+2.20*2.20*(2.20-0.45)*2-3.14*0.6*0.6*(2.20-0.45)*2$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	53.23	
					<b>RAZEM</b>	<b>53.23</b>
28 d.1.2	ST 01	KNNR 1 0320-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie studni osadnikowych prefabrykowanych DN 1200 w gotowym wykopie do głębokości 5 m wraz z dostarczeniem piasku; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) $2.20*2.20*(2.80-0.45)*3-3.14*0.6*0.6*(2.80-0.45)*3$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	26.15	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.15</b>
29 d.1.2	ST 02	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm. SN8. $3.50+3.0+4.20+4.30$	m m	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
30 d.1.2	ST 02	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm. SN8. $5.60+1.10+0.60+3.50+4.20+1.10+1.50+0.80+3.40+0.70+3.50+1.10+3.70+1.60+2.20$	m m	34.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.60</b>
31 d.1.2	ST 02	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 2.0	m m	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
32 d.1.2	ST 02	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm. SN8. 18.50	m m	18.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.50</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.2	ST 02	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm. SN8. 33.0+8.50+6.80+35.80+31.60+24.0+15.30+16.50+44.0+22.50+7.40+10.70	m m	 256.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>256.10</b>
34 d.1.2	ST 02	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm 3.50+3.0+4.20+4.30	m m	 15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
35 d.1.2	ST 02	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 5.60+1.10+0.60+3.50+4.20+1.10+1.50+0.80+3.40+0.70+3.50+1.10+3.70+1.60+2.20	m m	 34.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.60</b>
36 d.1.2	ST 02	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm 2.0	m m	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
37 d.1.2	ST 02	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 315 mm 18.50	m m	 18.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.50</b>
38 d.1.2	ST 02	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 400 mm 33.0+8.50+6.80+35.80+31.60+24.0+15.30+16.50+44.0+22.50+7.40+10.70	m m	 256.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>256.10</b>
39 d.1.2	ST 02	KNNR 1 0605-01	Osuszenie wykopów igłofiltrami. Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. Szacunkowo. rzeczywiste nakłady na odwodnienie ustalić na budowie. Rzeczywiście potrzebną ilość igłofiltrów ustalić na budowie. 50	szt. szt.	 50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
40 d.1.2	ST 02	KNNR 1 0603-01	Odwodnienie wykopów liniowych igłofoltrami. szacunkowy czas pompowania. Pompowanie wody z igłofiltrów, pompa przeponowa spalinowa. Szacunkowo 3 doby. 3*24	god z. god z.	  72.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.00</b>
41 d.1.2	ST 02	KNNR 4 1308-01	Odwodnienie wykopów. Tymczasowy przewód do odprowadzenia wody z wykopu. Kanały z rur PVC łączone na wcisk, średnica 110 mm.. 50	m m	 50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
42 d.1.2	ST 02	kalkulacja własna	Wykonanie inspekcji kanału kamerą TV - powykonawcza 256.10+18.50	m m	 274.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>274.60</b>